

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
SUB PENILAIAN ANGKA KREDIT DOSEN FUNGSIONAL**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta



Disusun oleh :

ALIFIA FARIZATUL LATIFA

NIM. M3110007

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

2013

commit to user

HALAMAN PERSETUJUAN

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
SUB PENILAIAN ANGKA KREDIT DOSEN FUNGSIONAL**

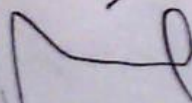
Disusun Oleh :

ALIFIA FARIZATUL LATIFA

NIM. M3110007

Tugas Akhir ini disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan penguji
pada tanggal 18 Juli 2013

Pembimbing



Ristu Saptono, S.Si, M.T

NIP. 19790210 200212 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
SUB PENILAIAN ANGKA KREDIT DOSEN FUNGSIONAL

Disusun oleh :

ALIFIA FARIZATUL LATIFA
NIM. M3110007

Dibimbing oleh :

Ristu Saptono, S.Si, M.T
NIP. 19790210 200212 1 001

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
oleh dewan penguji Tugas Akhir Program Diploma III Teknik Informatika
pada Hari Jumat Tanggal 19 Juli 2013

Dewan Penguji :


1. **Ristu Saptono, S.Si, M.T**
NIP. 19790210 200212 1 001
2. **Antonius Bima Murti Wijaya, S.T, M.T**
NIDN. 0610068901
3. **Firma Sahrul Bahtiar, S.Kom, M.Eng**
NIDN. 0601028502

()
()
()

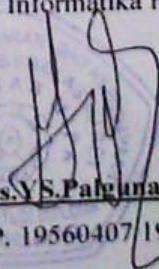
Disahkan Oleh,

Dekan

Fakultas MIPA UNS


Prof. Dr. Ari Handono Ramelan, M.Sc.(Hons).,Ph.D.
NIP. 19610223 198601 1 001

Ketua Program Diploma III
Teknik Informatika FMIPA UNS


Drs. Y.S. Palgunadi, M.Sc
NIP. 19560407 198203 1 004

ABSTRACT

ALIFIA FARIZATUL LATIFA, 2013, DEVELOPING EMPLOYMENT INFORMATION SYSTEM OF SEBELAS MARET UNIVERSITY SURAKARTA ON SUB-ASSESSMENT OF FUNCTIONAL LECTURER CREDIT POINT. Informatics Diploma Program, Mathematic And Natural Science Faculty, Sebelas Maret University Surakarta

The current employment information system has not include credit point assessment yet. In this final project, the employment information system of Sebelas Maret University Surakarta on Sub-Assessment of credit point is made to manage credit point of lecturers and the lecturer promotion notification.

The Employment information system of Sebelas Maret University on sub-assessment of credit point is developed in several steps, such as observation and references study, requirement analysis, design, implementation, and testing. This lecturer assessment system is based on object oriented that use UML as the modeling method. Requirement analysis is including use case diagram, class diagram, analysis, sequence diagram and class diagram model. The implementation of the system is using YII as the framework.

The employment information system of Sebelas Maret University on sub-assessment of credit point provides some facilities, such as accommodating the lecturers to upload the documents and observing lecturers' data. In addition, this system also provides management of credit point as well as earlier notification of structural promotion.

Key words : Employment, Credit Point Assessment, UML, Framework YII

ABSTRAK

ALIFIA FARIZATUL LATIFA, 2013, PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA SUB PENILAIAN ANGKA KREDIT DOSEN FUNGSIONAL. DIII Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sistem informasi kepegawaian yang sudah ada belum terdapat sistem penilaian angka kredit. Pada tugas akhir ini dibuat sistem informasi kepegawaian Universitas Sebelas Maret Surakarta sub penilaian angka kredit untuk mengelola angka kredit yang dimiliki oleh dosen dan untuk peringatan kenaikan pangkat dosen.

Sistem informasi kepegawaian Universitas Sebelas Maret sub penilaian angka kredit dibangun dengan beberapa tahapan yaitu observasi dan studi pustaka, *requirement analysis*, *design*, implementasi, dan pengujian. Pembangunan sistem penilaian mahasiswa ini berbasis *Object Oriented* yang menggunakan UML sebagai metode modelnya. *Requirement analysis* yang digunakan meliputi *use case diagram*, *class diagram* tahap analisis, *sequence diagram* dan *class diagram* tahap model. Dan dari segi implementasinya berbasis komponen yang menggunakan YII sebagai *framework* pembangunnya.

Sistem informasi kepegawaian Universitas Sebelas Maret sub penilaian angka kredit memiliki fasilitas diantaranya dosen dapat mengupload bukti yang dimiliki, melihat data dosen. Serta pengelolaan angka kredit yang disertai dengan peringatan dini untuk kenaikan pangkat.

Kata Kunci : Kepegawaian, Penilaian Angka Kredit, UML, *Framework* YII

MOTTO

“Maka nikmat Tuhanmu manakah yang kamu dustakan”

(QS Ar-Rahmaan)

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

(HR. Ahmad, Thabrani, Daruqutni)

“Jujur disetiap perkataan maupun tindakan”



commit to user

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kupersembahkan karya kecil ini, untuk kalian yang senantiasa ada di saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi di saat kulemah tak berdaya, (Bapak dan Ibuk tercinta) yang selalu memanjatkan doa untuk putrinya, di dalam setiap sujudnya. Terima kasih untuk semua yang telah kalian berikan. ♥

commit to user

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Tiada henti penulis memanjatkan syukur ke hadirat Allah SWT, Zat Yang Maha Mengetahui segala ilmu pengetahuan, yang telah mengabulkan doa-doa hambaNya dan senantiasa memberikan kekuatan dan keteguhan hati sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Rasulullah Muhammad yang telah memberikan dan menyampaikan kepada kita semua ajarannya yang terbukti kebenarannya.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam menyelesaikan laporan ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, antara lain :

1. Bapak Drs. YS. Palgunadi, M.Sc selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ristu Saptono, S.Si, M.T selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, serta petunjuk selama pembuatan Tugas Akhir hingga penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Abdul Aziz, S.Kom, M.Cs selaku pembimbing akademik. Terima kasih atas masukan yang diberikan selama proses perkuliahan.

commit to user

Demikian laporan ini disusun, dengan harapan dapat memberikan manfaat serta pengetahuan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2013

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN ABSTRACT	iv
HALAMAN ABSTRAK	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6

commit to user

2.2 Rekayasa Perangkat Lunak.....	7
2.3 UML.....	8
2.4 Web Service.....	12
BAB III ANALISA KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM....	15
3.1 Deskripsi Umum Sistem.....	15
3.2 Analisa Kebutuhan.....	16
3.3 Perancangan Sistem.....	17
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM.....	51
4.1 Implementasi Sistem.....	51
4.2 Implementasi Antarmuka.....	51
4.3 Evaluasi Sistem.....	56
4.4 Deskripsi Evaluasi Sistem.....	60
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Class Diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	10
Tabel 2.3 Simbol <i>Use Case</i>	11
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	16
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	17
Tabel 3.3 Deskripsi Aktor	18
Tabel 3.4 Hak dan Kewajiban Aktor.....	18
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Use Case</i>	19
Tabel 4.1 Tabel Menambah Data Dosen	56
Tabel 4.2 Tabel Menambah Data Pribadi	56
Tabel 4.3 Tabel Tabel Menambah Riwayat Pendidikan	57
Tabel 4.4 Tabel Menambah Data Riwayat Status.....	57
Tabel 4.5 Tabel Menambah Data Keluarga	58
Tabel 4.6 Tabel Menambah Riwayat Jabatan	58
Tabel 4.7 Tabel Menambah Riwayat Golongan	59
Tabel 4.8 Tabel Menambah Data Riwayat Fungsional	59
Tabel 4.9 Tabel Menambah user	60

commit to user

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model umum suatu sistem.....	7
Gambar 2.2 Spesifikasi <i>Class</i>	9
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i>	20
Gambar 3.2 <i>Activity</i> Menambah Data Dosen	20
Gambar 3.3 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data Dosen.....	21
Gambar 3.4 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data Pribadi Dosen	21
Gambar 3.5 Diagram <i>Activity</i> Melihat Data Dosen	22
Gambar 3.6 Diagram <i>Activity</i> Menambah Data User	22
Gambar 3.7 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data User	23
Gambar 3.8 Diagram <i>Activity</i> Menambah Data Riwayat Jabatan	23
Gambar 3.9 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data Riwayat Jabatan	24
Gambar 3.10 Diagram <i>Activity</i> Menambah Data Riwayat Fungsional	24
Gambar 3.11 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data Riwayat Fungsional	25
Gambar 3.12 Diagram <i>Activity</i> Menambah Data Riwayat Golongan	25
Gambar 3.13 Diagram <i>Activity</i> Mengubah Data Riwayat Golongan	26
Gambar 3.14 Diagram <i>Activity</i> Upload	26
Gambar 3.15 Diagram <i>Activity</i> Validasi.....	27
Gambar 3.16 Diagram <i>Activity</i> Melihat Angka Kredit	27
Gambar 3.17 Diagram <i>Class</i> Tahap Analisis Data Dosen	28
Gambar 3.18 Diagram <i>Class</i> Tahap Analisis Data Riwayat Fungsional	28

commit to user

Gambar 3.19 Diagram <i>Class</i> Tahap Analisis Data Riwayat Golongan	29
Gambar 3.20 Diagram <i>Class</i> Tahap Analisis Data Riwayat Jabatan	29
Gambar 3.21 Diagram <i>Class</i> Tahap Analisis Data user	29
Gambar 3.22 Diagram <i>sequence</i> Menambah Data Dosen	30
Gambar 3.23 Diagram <i>sequence</i> Mengubah Data Dosen	31
Gambar 3.24 Diagram <i>sequence</i> Mengubah Data Pribadi Dosen	32
Gambar 3.25 Diagram <i>sequence</i> Menambah Data User	33
Gambar 3.26 Diagram <i>sequence</i> Mengubah Data User	34
Gambar 3.27 Diagram <i>sequence</i> Menambah Data Riwayat Jabatan	35
Gambar 3.28 Diagram <i>sequence</i> Mengubah Data Riwayat Jabatan	36
Gambar 3.29 Diagram <i>sequence</i> Menambah Data Riwayat Fungsional	37
Gambar 3.30 Diagram <i>sequence</i> Mengubah Data Riwayat Fungsional	38
Gambar 3.31 Diagram <i>sequence</i> Menambah Data Riwayat Golongan	39
Gambar 3.32 Diagram <i>sequence</i> Mengubah Data Riwayat Golongan	40
Gambar 3.33 Diagram <i>sequence</i> Upload Data Bukti	41
Gambar 3.34 Diagram <i>sequence</i> validasi	42
Gambar 3.35 Diagram <i>Class</i> Data Dosen	43
Gambar 3.36 Diagram <i>Class</i> Data User	44
Gambar 3.37 Diagram <i>Class</i> Data Riwayat Jabatan	44
Gambar 3.38 Diagram <i>Class</i> Data Riwayat Fungsional	45
Gambar 3.39 Diagram <i>Class</i> Data Riwayat Golongan	45
Gambar 3.40 Diagram <i>Class</i> Upload	46
Gambar 3.41 Diagram <i>Class</i> Validasi	46

commit to user

Gambar 3.42 Skema Diagram	47
Gambar 3.43 <i>User Interface</i> Menambah Data Dosen	48
Gambar 3.44 <i>User Interface</i> Menambah Data User	48
Gambar 3.45 <i>User Interface</i> Menambah Data Riwayat Jabatan	49
Gambar 3.46 <i>User Interface</i> Menambah Data Riwayat Fungsional	49
Gambar 3.47 <i>User Interface</i> Menambah Data Riwayat Golongan	50
Gambar 4.1 Implementasi Menambah Dosen	51
Gambar 4.2 Implementasi Menambah Data Pribadi	52
Gambar 4.3 Implementasi Menambah Riwayat Pendidikan	52
Gambar 4.4 Implementasi Menambah Riwayat Status	53
Gambar 4.5 Implementasi Menambah Data Keluarga	53
Gambar 4.6 Implementasi Menambah Riwayat Jabatan	54
Gambar 4.7 Implementasi Menambah Riwayat Golongan	54
Gambar 4.8 Implementasi Menambah Riwayat Fungsional	55
Gambar 4.9 Implementasi Menambah User	55